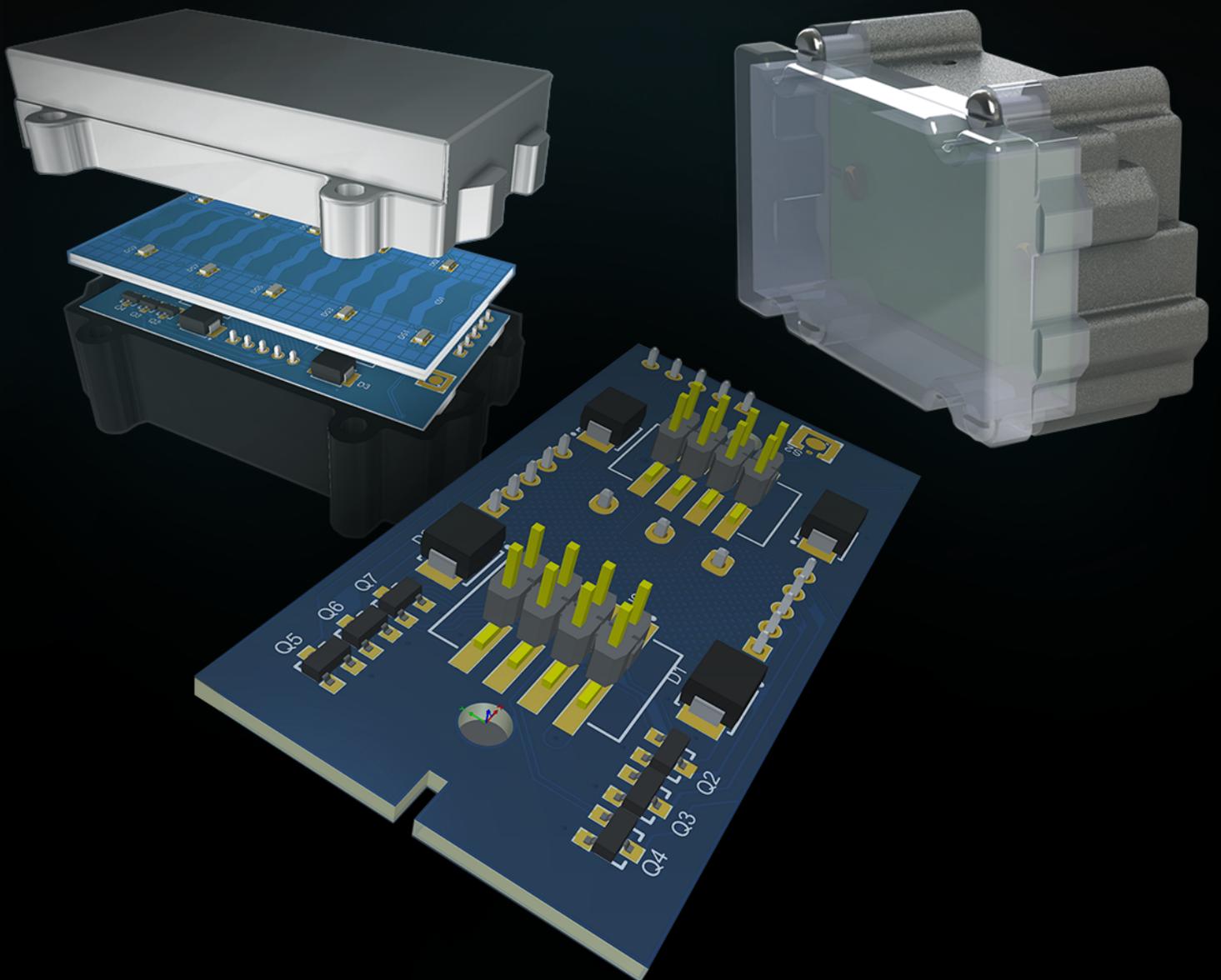
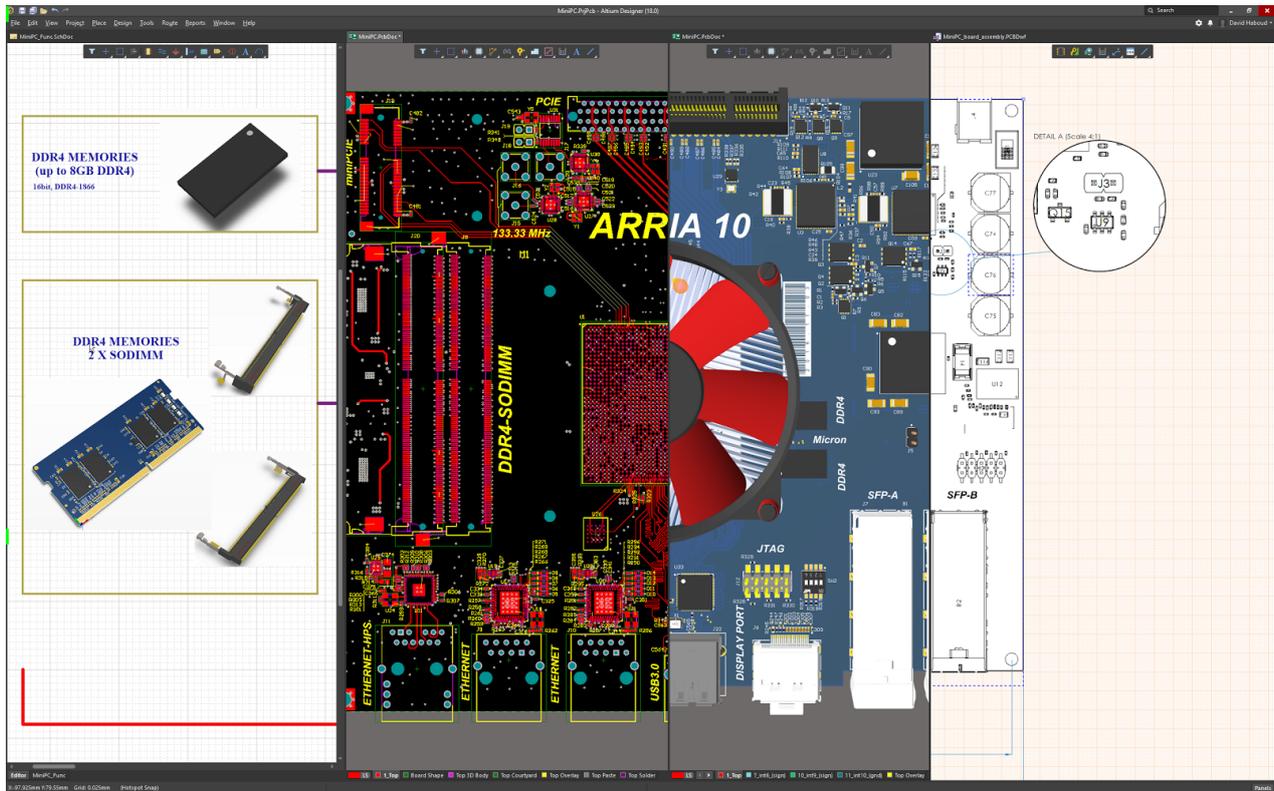


Altium®

GUIDE D'ÉVALUATION D'ALTIUM DESIGNER® POUR LES UTILISATEURS DE PADS®



POUR ALTIUM, IL EST ÉVIDENT QUE LA CONCEPTION DE CIRCUITS IMPRIMÉS EST UN ART D'INGÉNIEURIE



Altium Designer - La solution de conception de PCB la plus unifiée, simple moderne et performante

Altium Designer, intégrant à la fois de solides connaissances scientifiques et une intuition naturelle pour la conception, offre un environnement de conception unique et unifié. Vos conceptions électroniques exigent le plus haut niveau de productivité et de performance. Lorsque vous mesurez votre efficacité par rapport à des délais impératifs, des routages précis et des ajustements exacts, vous ne pouvez pas vous permettre de ne pas investir dans une plateforme complète de conception de circuits imprimés.

Altium Designer vous offre tous les outils qu'il vous faut pour répondre à vos besoins de conception et a su apporter au travers de versions prévisibles et fiables, des fonctionnalités novatrices qui font la différence. Avec les liens vers la chaîne d'approvisionnement dans Altium Designer, vous obtiendrez toujours les meilleurs tarifs et disponibilités pour vos composants de la part de vos fournisseurs de pièces les plus fiables. Vous utilisez une source unique et fiable de données de conception disponible pour l'ensemble de votre équipe de conception avec des outils de gestion de bibliothèques centralisées. Nous vous offrons une technologie avancée et facile à utiliser pour la capture de schémas, le placement et le routage.

Collaborez avec l'équipe de conception mécanique en temps réel, en parallèle et avec des données réelles pour garantir que vos conceptions électroniques s'ajustent correctement dès le départ avec des visualisations et une vérification des espacements en Native 3D™. Rassemblez tous les détails séparés mais étroitement liés dans votre processus de conception avec des outils efficaces de gestion de données et de réutilisation de conception. Contrôlez la cohérence et la fiabilité de votre projet tout au long de la phase de conception avec des outils flexibles de gestion des validations.

Les projets d'assemblage multi-cartes vous permettent de combiner plusieurs conceptions de PCB enfant dans le même assemblage, avec une gestion des connexions intelligente garantissant une affectation des câbles et connecteurs, une vérification des règles électriques et une attribution des noms correctes. L'éditeur d'assemblage multi-cartes permet d'obtenir un alignement parfait des PCB enfants en 3D photoréaliste, y compris l'importation de boîtiers et d'autres modèles hardware en 3D, afin de garantir la réussite du positionnement du PCB et le placement des composants du premier coup.

POURQUOI CHANGER ET POURQUOI MAINTENANT ?

Avec votre environnement de conception actuel et PADS®, rencontrez-vous des difficultés à respecter les spécifications minimales de conception, ou manquez-vous les dates de validation et les objectifs de coût du produit ? Vous avez l'expertise nécessaire pour concevoir une carte parfaite, mais vous ne parvenez pas à atteindre vos objectifs de « élégance des fonctionnalités ». PADS® vous raconte la même histoire depuis des années, avez-vous décidé qu'il est temps de changer ?

Avec la complexité croissante des circuits imprimés et la demande de circuits plus compliqués dans des boîtiers plus petits, vous ne pouvez plus renoncer à vos objectifs normaux et acceptables. Vous avez besoin d'une solution complète qui offre : des produits riches en fonctionnalités, une différenciation, une connexion en temps réel à votre chaîne d'approvisionnement, une gestion efficace des données de conception, la réutilisation, la gestion des demandes de changement et une collaboration efficace dans l'ensemble du processus de CAO électronique-CAO mécanique. Maintenant, il est temps de s'intéresser de plus près à Altium Designer.

VUE D'ENSEMBLE DES PRODUITS PADS®

Mentor vend trois packs de produits PADS®. Ces packs comprennent des applications indépendantes, des modèles de données différents, des environnements de conception et des interfaces utilisateur pour la conception de schémas de circuits imprimés.

PADS Standard

- Schématique
- Routage de circuit imprimé

PADS Standard Plus

- Schématique
- Routage de circuit imprimé
- Analyse et vérification
- Routage avancé et contraintes haute vitesse

PADS Professional

- Schématique
- Routage de circuit imprimé
- Analyse et vérification
- Routage avancé et contraintes haute vitesse
- Synchronisation FPGA-PCB
- Intégrité de signal/ d'alimentation et analyse thermique
- Croquis de routage
- Prise en charge des modèles 3D et STEP

PRÉSENTATION D'ALTIUM DESIGNER



Un environnement de conception unifié avec NATIVE 3D

Altium Designer offre un environnement unifié pour la conception de circuits imprimés dans un produit tout-en-un, facile à maîtriser et à utiliser. Vous disposez des fonctionnalités dont vous avez besoin pour prendre des décisions de conception précoces, réaliser les tâches efficacement et mettre en œuvre l'équilibre des tâches tout au long de votre processus de conception. Altium Designer s'intègre également de façon transparente aux logiciels tiers d'analyse, de synthèse et de mécanique 3D.

Avec le système de gestion avancée de la chaîne d'approvisionnement d'Altium Designer, vous pourrez accéder en temps réel aux données de votre chaîne d'approvisionnement interne et externe ainsi qu'à toutes les informations relatives aux composants achetés. Ainsi, vous pouvez faire des choix de pièces intelligentes dès le départ, ce qui réduit le risque des reprises coûteuses en temps et en argent qui pourraient survenir plus tard dans le cycle de conception.

Vous stockez les composants, les spécifications de la conception, la documentation et les révisions dans un référentiel central. Vous pouvez ajouter des capacités natives intégrées ou externes de contrôle des versions au système, garder la trace des activités de vos ingénieurs et vérifier le travail graphiquement et logiquement. Vous synchronisez les données et utilisez les capacités intégrées d'ECO pour assurer que l'ensemble de votre équipe voit automatiquement les changements et travaille sur les fichiers et les données les plus récents.

L'éditeur de tâche de sortie d'Altium Designer occupe une place centrale ; vous pouvez le configurer pour enregistrer vos sorties de publication. Vous pouvez également publier les sorties sélectionnées en PDF, les imprimer ou générer des fichiers et les ajouter à votre projet. Un nombre illimité de publications est configurable par tâche de sortie, prêtes à utiliser chaque fois que votre projet est mis à jour.

Altium Designer offre une fonctionnalité de gestion des validations qui donne accès à un système de contre-vérification utilisable dans l'ensemble de votre processus de conception de circuit imprimé. Vous pouvez rechercher et valider des données de sortie exactes de vos conceptions. La représentation visuelle de l'historique de votre projet vous permettra de retourner à n'importe quel point pour récupérer, modifier et revalider vos conceptions rapidement et facilement. Ainsi, le processus de conception est accéléré et il n'est plus nécessaire de reproduire les données ni la documentation. Une capacité étendue de réutilisation des conceptions réduit les erreurs et les reprises à travers l'utilisation des conceptions précédemment validées et éprouvées.

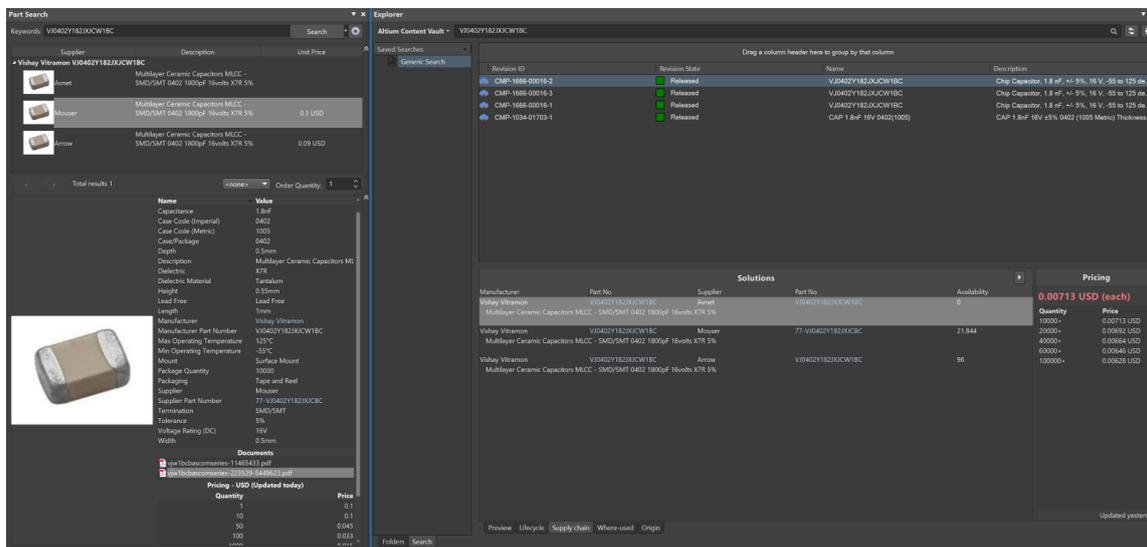
INTERFACE UTILISATEUR MODERNE TOUT EN UN

Toutes les fonctionnalités d'Altium Designer se présentent dans une seule et même interface utilisateur moderne (UI). Que vous soyez responsable de tous les aspects du processus de conception ou seulement de certaines tâches spécifiques, la cohérence du paradigme de sélection et d'édition vous permet de basculer rapidement entre les tâches de conception. L'interface utilisateur contextuelle change lorsque vous passez d'un aspect de processus ou de document à l'autre, pour vous permettre d'effectuer des sélections pertinentes et intuitives. Si vous vous focalisez sur un seul élément du processus de conception, l'interface utilisateur peut être configurée pour s'adapter à vos préférences. La cohérence de l'interface vous permet de maîtriser l'outil rapidement, à mesure que vous travaillez sur de nouvelles tâches de conception.

GESTION DES BIBLIOTHÈQUES ET DES COMPOSANTS DANS PADS®

PADS offre DxDataBook et PartQuest. DataBook est une application plus ancienne basée sur des feuilles de calcul. PADS a récemment lancé PartQuest, un moteur de recherche de composants pour les références de pièces Digi-Key avec des symboles et des empreintes. En évaluant ce produit, gardez à l'esprit que PartQuest prend en charge uniquement les pièces Digi-Key et ne génère pas de symboles logiques en sortie.

LE LIEN INTÉGRAL VERS LA CHAÎNE D'APPROVISIONNEMENT ET LA GESTION DES COMPOSANTS EN TEMPS RÉEL AVEC ALTIUM

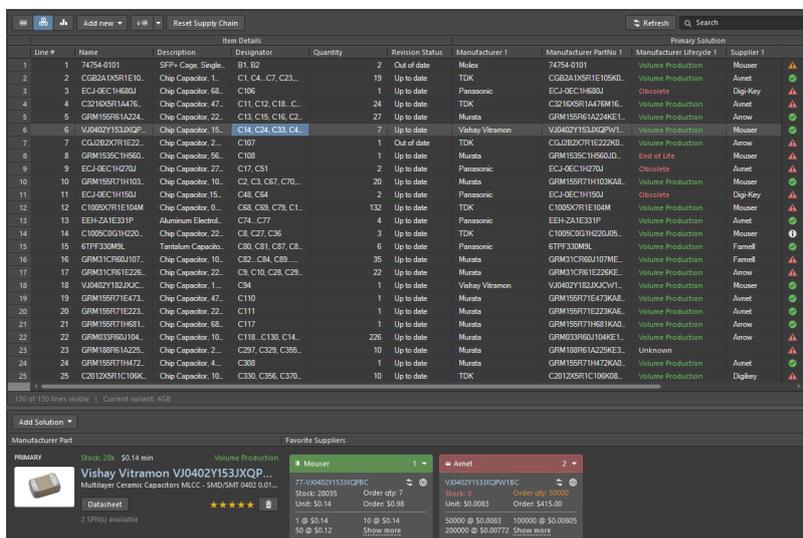


Chaîne d'approvisionnement intégrée en temps réel

Altium offre la meilleure solution complète du marché pour le processus de conception, de développement et de production de circuits imprimés. L'un des aspects fondamentaux de ce processus est le lien étroit avec la chaîne d'approvisionnement et la gestion des composants en temps réel.

Altium comprend Octopart, un moteur de recherche que vous pouvez utiliser pour chercher des centaines de distributeurs, des milliers de fabricants et des millions de pièces. Comme c'est le cas pour Altium Designer, où tous les aspects du processus de conception de circuits imprimés sont optimisés, vous pouvez vérifier automatiquement les références de pièces pour chaque composant dans votre nomenclature et obtenir des informations en temps réel sur les tarifs et la disponibilité grâce à un outil avancé de gestion de nomenclature.

Les fonctions de recherche et d'interconnexion d'Octopart sont entièrement intégrées à votre éditeur de schémas, aux bibliothèques et à l'éditeur de nomenclatures d'InventoryBOM dans Altium Designer, qui s'efforce de vous offrir des solutions d'approvisionnement en temps réel et toute une série de vérifications des règles de nomenclature pour vous éviter d'arriver à la phase de prototype ou de production sans disposer des pièces dont vous avez besoin. Et tout cela se fait automatiquement.



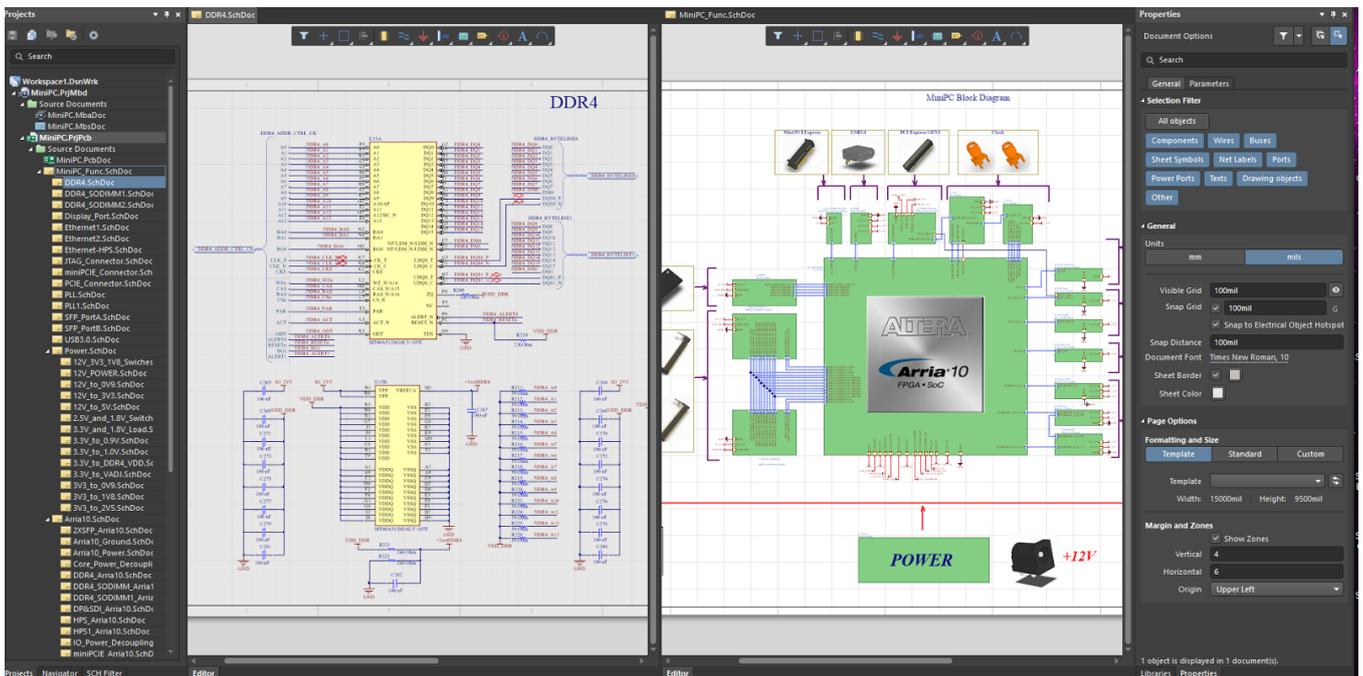
ActiveBOM - Estimation en temps réel des coûts et de la disponibilité des pièces

CAPTURE DE SCHÉMAS PADS

PADS offre deux applications de capture de schémas : PADS Logic et DxDesigner. Lors de l'évaluation du produit, gardez à l'esprit que Logic n'offre pas de fonctionnalités avancées de capture de schémas, ni de système d'informations sur les composants (CIS), ne prend pas en charge les schémas hiérarchiques et la conception simultanée, ni l'intégration au système d'édition de contraintes basé sur les feuilles de calcul (CES). Notez également que Logic n'a pas été significativement amélioré au cours des vingt dernières années. L'interface utilisateur et les fonctionnalités de DxDesigner sont complexes et pourraient être difficiles à maîtriser.

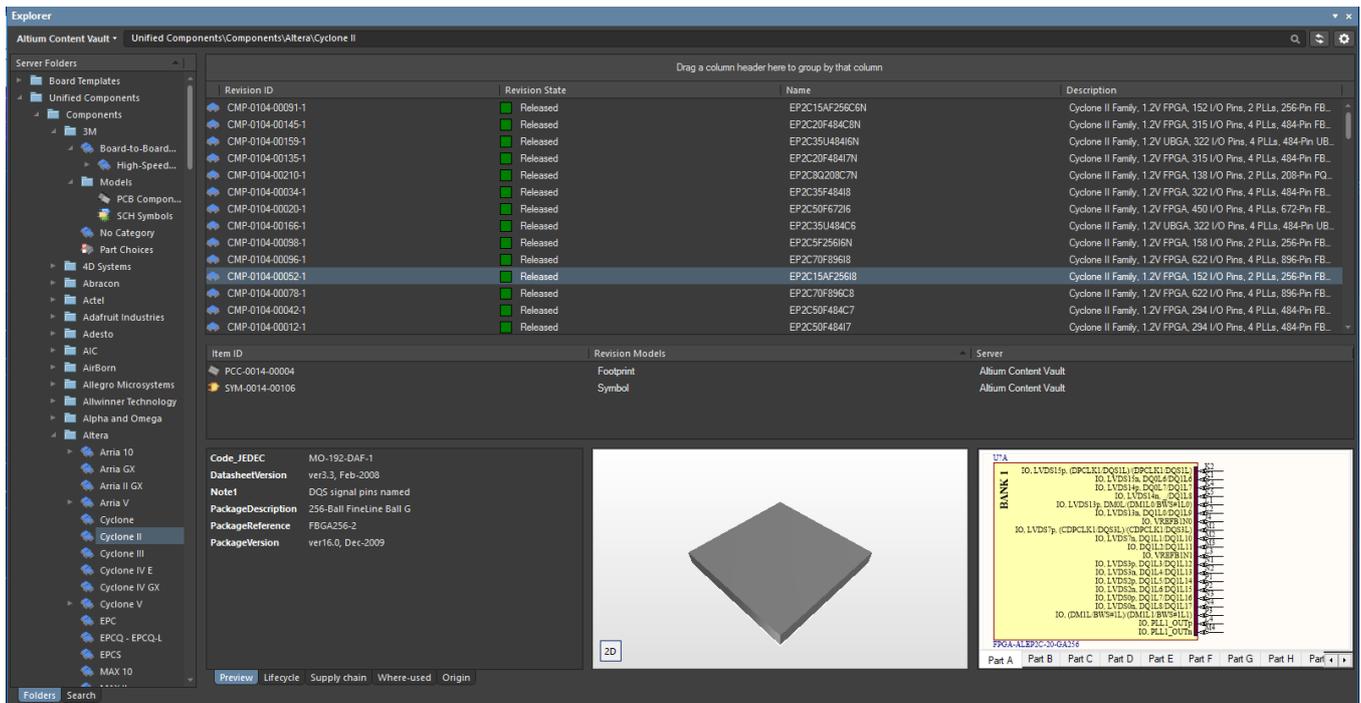
LA CAPTURE DE SCHÉMA DANS ALTIUM DESIGNER... UNE TECHNOLOGIE DE DIFFÉRENCIATION

La technologie de capture de schéma d'Altium Designer est reconnue en tant que technologie de différenciation. Les ingénieurs et les concepteurs apprendront facilement à utiliser les fonctionnalités de capture de schémas dans Altium Designer et deviendront rapidement productifs pour toutes les conceptions, des schémas simples à feuille unique aux projets hiérarchiques complexes à plusieurs feuilles. La création d'un schéma est simple et rapide avec des boîtes de dialogue intuitives, comme par exemple l'espace d'édition et de la conception de la feuille, les paramètres, les préférences et les documents associés. Gérez immédiatement les versions. Sélectionnez et placez rapidement les composants approuvés à partir de bibliothèques intégrées et des liens en temps réel vers les fournisseurs de composants. Réalisez le câblage, créez les bus et étiquetez les réseaux en toute simplicité.



Éditeur de capture de schémas unifié moderne et efficace

L'une des principales fonctionnalités d'Altium Designer est la définition intuitive des classes de composants, des classes de réseaux et des espaces de placement. Lorsque la conception est projetée sur le circuit imprimé, cette information est automatiquement générée et vous bénéficiez d'une conception hiérarchique bien structurée. Compilez efficacement le projet, et vérifiez que les circuits sont dessinés et câblés correctement. Altium Designer offre des fonctionnalités ECO performantes permettant d'importer une conception capturée dans un nouveau circuit imprimé, de modifier une conception existante sur le schéma ou le circuit imprimé, de synchroniser le schéma et le circuit, de comparer et de corriger les déviations.

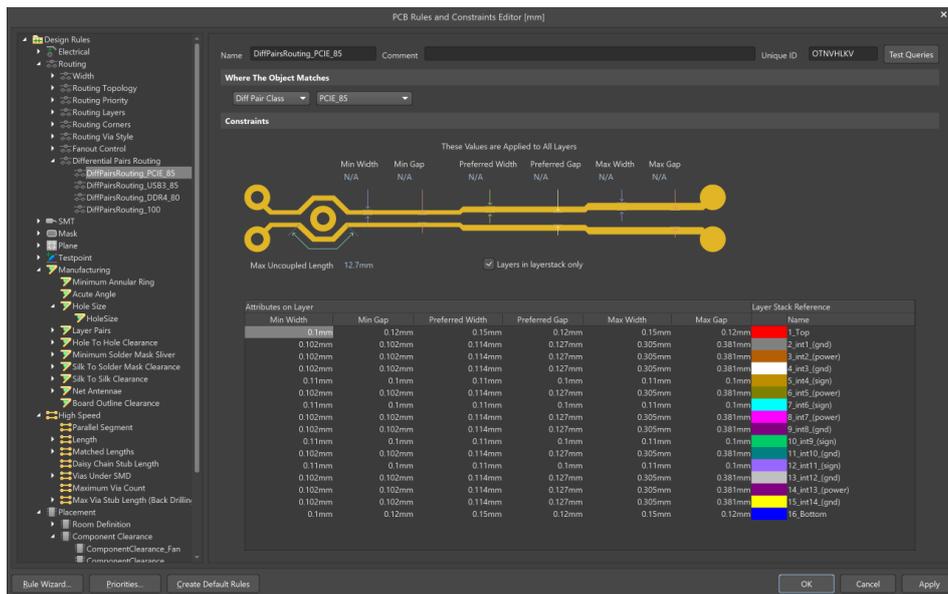


Gestion du modèle de composants unifié

RÈGLES ET CONTRAINTES DANS PADS

Les applications PADS Layout et Router disposent chacune de systèmes séparés pour la gestion des règles et des contraintes, et utilisent une hiérarchie complexe ou un ordre prédéfini de règles. Rappelez-vous que ces règles diffèrent en fonction de l'application et que les va-et-vient, comme ceux que vous faites souvent entre Layout et Router, peuvent causer la négligence de ces règles et entraîner un grand nombre d'erreurs de vérification perturbantes et fastidieuses. En évaluant le produit, gardez à l'esprit que les règles de zone ne sont pas prises en charge par PADS Layout et Router, et que pour ajouter la prise en charge de règles avancées vous devez acheter une option. Le système d'édition de contraintes, une application séparée basée sur les feuilles de calcul, a été récemment intégré dans PADS. En évaluant le produit, gardez à l'esprit que votre feuille de calcul peut rapidement contenir plusieurs centaines de règles et que les interactions entre les règles peuvent devenir très complexes.

RÈGLES ET CONTRAINTES DES CIRCUITS IMPRIMÉS AVEC ALTIUM DESIGNER



Concevez des circuits imprimés en tenant compte des restrictions avec la vérification des règles de conception

Fidèle à sa nature unifiée et intuitive, Altium Designer fournit un éditeur simplifié de règles et de contraintes de circuits imprimés. Un seul éditeur vous permet de parcourir, de créer, de classer les priorités, de définir le champ d'application, d'éditer, de dupliquer et de supprimer les règles. Vous pouvez exporter un modèle de règles pour réutilisation. Les règles sont classées en un nombre raisonnable de catégories, 10 au total. Les types de règles sont définis et leurs attributs sont affectés dans l'éditeur. Les règles sont organisées de manière hiérarchique et affichées dans une arborescence. La fonctionnalité de génération de rapports fournit un tableau récapitulatif permettant une revue.

En évaluant le produit, notez que l'étendue d'une règle est une requête que vous rédigez pour déterminer tous les objets membres qui sont gouvernés par cette règle. La définition de l'étendue vous permet de décider de la priorité d'une règle et de définir comment l'appliquer aux objets cibles à travers une requête. Vous pouvez même définir des règles multiples du même type, mais ciblant des objets différents. Les requêtes sont facilement accessibles pour n'importe quelle règle. Des options avancées (de requêtes) sont également disponibles : vous pouvez les utiliser pour rédiger vos propres requêtes plus complexes.

En plus de la définition du champ d'application, vous pouvez également définir la priorité. Combinez la définition du champ d'application et de la priorité pour obtenir un niveau inégalé de contrôle permettant de cibler avec précision les règles de conception de votre carte. Enfin, vous pouvez également créer de nouvelles règles en utilisant l'assistant de création de règles. L'assistant vous guidera pas à pas pour créer des règles et définir leur champ d'application et leur priorité.

PLACEMENT ET ROUTAGE DANS PADS

PADS Layout et PADS Router constituent le noyau du produit PADS depuis vingt ans. PADS Layout est une technologie plus ancienne et n'a pas été significativement améliorée au cours des dix dernières années. En évaluant le produit, rappelez-vous que les corruptions fréquentes des données vous ont peut-être obligé, comme plusieurs utilisateurs de PADS, d'apprendre la « dance PADS ASCII », c'est-à-dire d'exporter puis d'importer ASCII en espérant que les erreurs disparaissent par magie.

Router est une technologie plus moderne et plus riche en fonctionnalités que Layout. Toutefois, les ingénieurs sont souvent forcés de basculer fréquemment entre les deux applications. L'utilisation des modèles, des structures de données et des interfaces utilisateur est totalement différente. En évaluant le produit, gardez à l'esprit l'impact des va-et-vient et le risque potentiel de perte de données ou d'injection d'erreurs dans votre processus de conception.

CRÉEZ LES CARTES LES PLUS ORGANISÉES ET EFFICACES AVEC ALTIVM DESIGNER

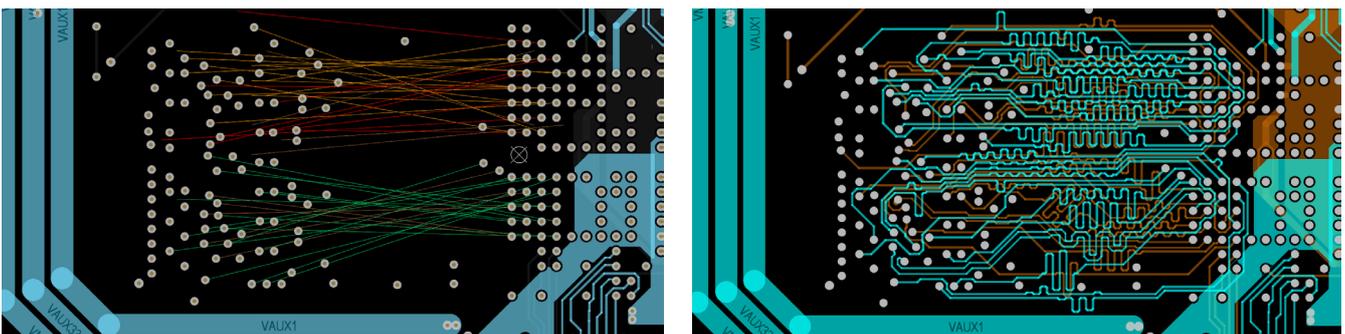
Un placement organisé et efficace est vital pour votre circuit imprimé. Placez dynamiquement les composants et glissez-les pour repousser, éviter et respecter l'alignement avec d'autres composants sur le routage de votre carte. Vous pouvez facilement aligner plusieurs composants. Un des atouts majeurs de l'éditeur de PCB est la possibilité de masquer ou filtrer les objets à l'intérieur de l'espace de travail. Grâce à cette option, vous pouvez masquer tous les éléments du panneau et garder uniquement les objets qui vous intéressent. Lorsque vous sélectionnez un nom de réseau dans le panneau, l'affichage de l'espace de travail change et un zoom est appliqué pour afficher les nœuds du réseau, et tous les éléments de l'affichage sont masqués à l'exception des pastilles et des lignes de connexion du réseau. Alternativement, vous pouvez masquer complètement une seule, plusieurs, voire toutes les lignes de connexion. Le routage interactif comprend une fonctionnalité de saisie semi-automatique qui accélère le routage. Une autre fonctionnalité clé d'Altium Designer est le gestionnaire d'empilement de couches où les couches de routage, également appelées couches de signal, sont définies. Vous pouvez contrôler l'affichage de toutes les lignes et l'ajout de couches mécaniques à travers la boîte de dialogue View Configurations (Afficher les configurations).

ROUTAGE RAPIDE ET DE QUALITÉ DANS ALTIVM DESIGNER - ACTIVEROUTE®

ActiveRoute, inclus dans Altium Designer, offre une nouvelle approche du routage interactif : choisissez vos connexions et créez des routages de haute qualité avec ActiveRoute en un temps record par rapport au temps qu'il faudrait pour faire le même routage manuellement. Plutôt que de laisser un routeur automatique faire de son mieux pour router l'ensemble de la carte, ActiveRoute tient compte de la réalité, à savoir que la conception d'une carte est un processus extrêmement interactif, au cours duquel les meilleurs résultats sont le fruit du travail de concepteurs qualifiés utilisant des outils performants. Ainsi, Altium Designer vous permet de contrôler facilement et intuitivement le choix des connexions ou les routages les plus adéquats.

Contrairement aux autres routeurs interactifs, ActiveRoute fonctionne sur **plusieurs couches en même temps** dans le respect de **vos contraintes de conception** – aucun risque d'enfreindre les règles. De plus, le système prend parfaitement en charge les techniques de conception modernes, y compris le routage des paires différentielles et le respect des exigences en terme de largeur calculée en fonction de l'espace disponible. ActiveRoute vous permet de créer des branchements et de router des grandes matrices à billes à pas fin. Il vous suffit de préciser où les router (par ex., sélectionner les couches ou **tracer un trajet préalable**), et de le laisser travailler pour vous.

En complément d'ActiveRoute, le **moteur Glossing** analyse avec précision les routages sélectionnés, en les ajustant et en les raccourcissant. Le moteur Glossing dispose également d'une commande Retrace Selected (retracer les routages sélectionnés), qui permet de mettre à jour les routages sélectionnés pour qu'ils respectent les paramètres de règles de routage actuels. Vous pouvez ainsi optimiser un routage efficace existant, ou adapter une paire différentielle aux nouveaux paramètres de largeur et d'espacements. Grâce au routage simultané sur plusieurs couches, le processus est plus rapide, les traces sont bien réparties et le routage est beaucoup plus efficace. Au terme du processus, vous obtenez un routage esthétique, performant et optimisé, mais qui n'a pas nécessité des heures d'efforts.

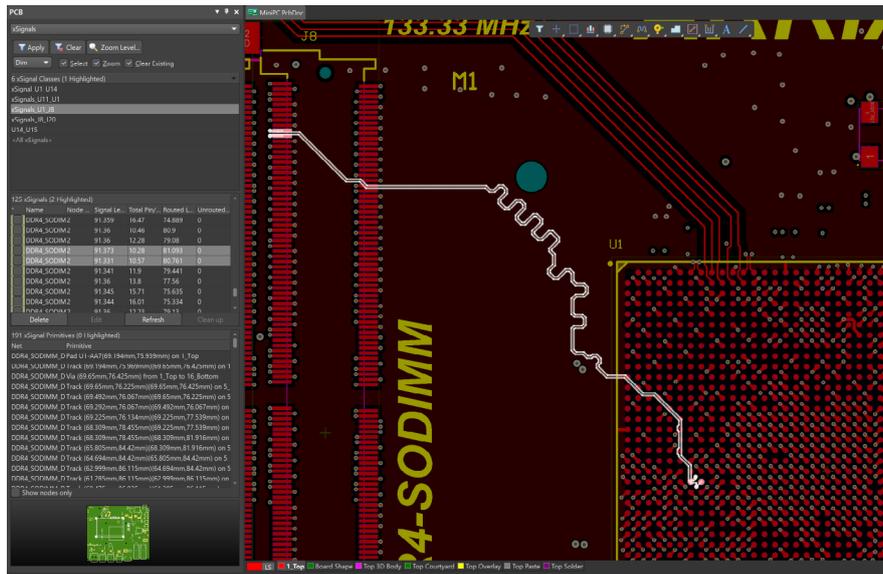


Ajustement des longueurs par ActiveRoute – avant et après (moins de 25 secondes plus tard !)

AUTRES CARACTÉRISTIQUES DE DIFFÉRENCIATION POUR LE PLACEMENT ET LE ROUTAGE DANS DESIGNER ALTIUM

Cette technologie de routage ultra-performante comprend des modes de routage interactifs et un assistant de routage intelligent. Enregistrez, partagez et réutilisez facilement vos actifs de conception les plus fiables avec la copie et le collage intelligent des feuilles de schémas gérées et les modèles de bibliothèques de composants. Maîtrisez davantage la vérification des espacements avec des contrôles améliorés des points de tests, des pastilles à trou traversant et de l'espacement entre les points de test. Soyez encore plus précis dans les expansions de votre masque de soudure grâce à des options d'expansion définies par l'utilisateur du bord de trou ou du bord de pastille.

La technologie de routage d'Altium Designer offre des solutions performantes comprenant : le routage des paires différentielles, la visualisation des possibles zones de routage, le réglage de la longueur, des domaines de règles paramétrables pour l'ajustement dynamique du routage, l'ajout/la suppression des teardrops, **l'assistant DDR3/4 et USB-3 xSignal**, l'ajout/la suppression d'éléments par assemblage ou blindage, la possibilité de copier le routage et le placement pour des circuits identiques, la création de cartes industrialisées avec données de fabrication correspondantes, et plus encore. De plus, vous pouvez facilement sauvegarder, partager et réutiliser vos données de conception les plus fiables en utilisant des feuilles de schémas gérées et des extraits pour la réutilisation de vos conceptions. Vous pouvez renforcer le niveau de contrôle des espacements en optimisant les vérifications à l'aide des points de test des espacements afin de contrôler les espacements entre les points de test et les pastilles traversantes et entre les points de test eux-mêmes. Enfin, **les expansions des masques de soudure** offrent encore plus de précision, grâce aux options d'expansion définissables par l'utilisateur à partir du bord du trou ou de la limite de la pastille.



xSignals - Signaux à haute vitesse automatisés pour des topologies à haute vitesse

Altium Designer est un outil de différenciation unique qui prend en charge la conception flex-rigide en 3D. Définissez facilement les sélections de matériaux et routez intelligemment votre carte flex-rigide, puis visualisez votre chef-d'œuvre d'ingénieur en 3D native.

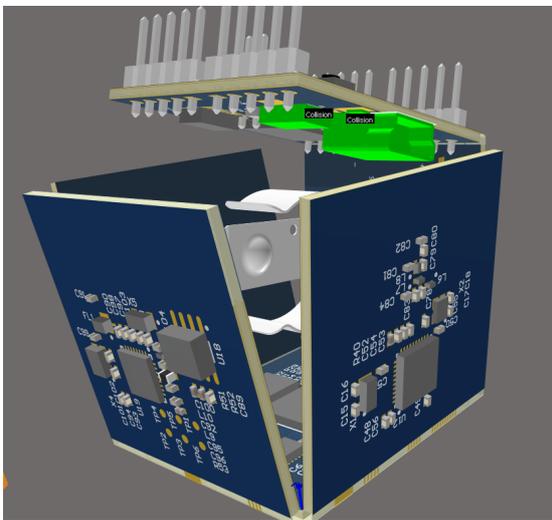
En évaluant le produit, gardez à l'esprit qu'Altium investit pour offrir des capacités permettant de résoudre vos plus grands problèmes tout au long du processus de conception et de production. Altium Designer ajoute en permanence des fonctionnalités de différenciation optimisées pour le placement et le routage. Ces fonctionnalités augmenteront votre productivité, simplifieront vos tâches de base pour la conception de circuits imprimés et réduiront vos délais de commercialisation. Visitez le site Web du produit Altium Designer pour voir des exemples des nombreux avantages offerts, ainsi que les nouvelles fonctionnalités ajoutées : <http://www.altium.com/altium-designer/fr/whats-new>.

3D ET CAO MÉCANIQUE : COLLABORATION DANS PADS

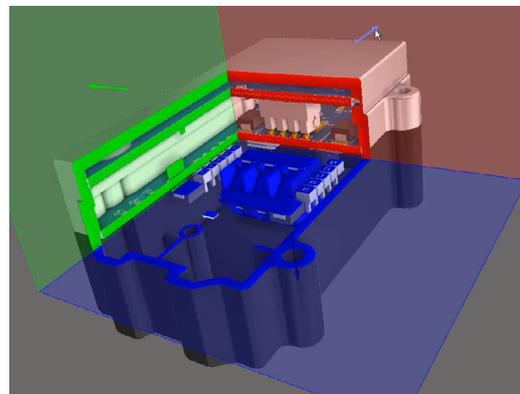
Une version récente de PADS permet la visualisation, le placement, la vérification des règles de conception et la génération de fichiers PDF en 3D. L'application PADS peut importer des modèles STEP et exporter les circuits imprimés assemblés en plusieurs formats. En évaluant le produit, notez que PADS 3D est une autre application séparée, avec son propre design et sa propre interface utilisateur. En outre, l'application 3D est nouvelle et immature, et il y manque certaines options importantes pour profiter d'une conception 3D efficace (par exemple, la prise en charge des trous dans la carte, y compris les trous de pastille). Pour que les systèmes de CAO électronique et de CAO mécanique puissent communiquer, vous devez utiliser l'option Collaborator de PADS, qui est disponible uniquement dans PADS Standard Plus. Cette option permet aux utilisateurs de prévisualiser, d'accepter, de décliner ou de soumettre des contre-propositions de conception. L'option utilise les fichiers d'échange de données ProSTEP iVIP et IDX pour transmettre les données. PADS Professional offre également depuis peu une prise en charge rudimentaire de la technologie flex-rigide, qu'Altium propose depuis maintenant 4 ans.

COLLABORATION NATIVE CAO MÉCANIQUE EN 3D AVEC ALTIUM DESIGNER

Altium Designer a été le premier outil de conception de circuits imprimés à offrir une véritable collaboration entre la CAO électronique et la CAO mécanique, avec des fonctionnalités d'édition en Native 3D pour visualiser, comparer, fusionner, suivre et commenter les changements de la conception. Les **données de conception électronique et mécanique** s'intègrent de manière transparente dans votre flux de travail et vous apportent une visibilité en temps réel sur les changements progressifs. Cela permet de réaliser la conception électronique et mécanique **simultanément** et en parallèle. Vous pouvez représenter les empreintes de vos composants avec des corps extrudés et des modèles Step, SolidWorks ou Parasolid. Vous pouvez aussi voir exactement comment votre carte s'insérera dans votre boîtier mécanique et corriger les erreurs de collision en quelques secondes. Vous pouvez vérifier les espacements des composants et des boîtiers mécaniques en temps réel, et générer des **modèles STEP repliés**.



La détection automatique des collisions du circuit imprimé en 3D pendant que vous travaillez

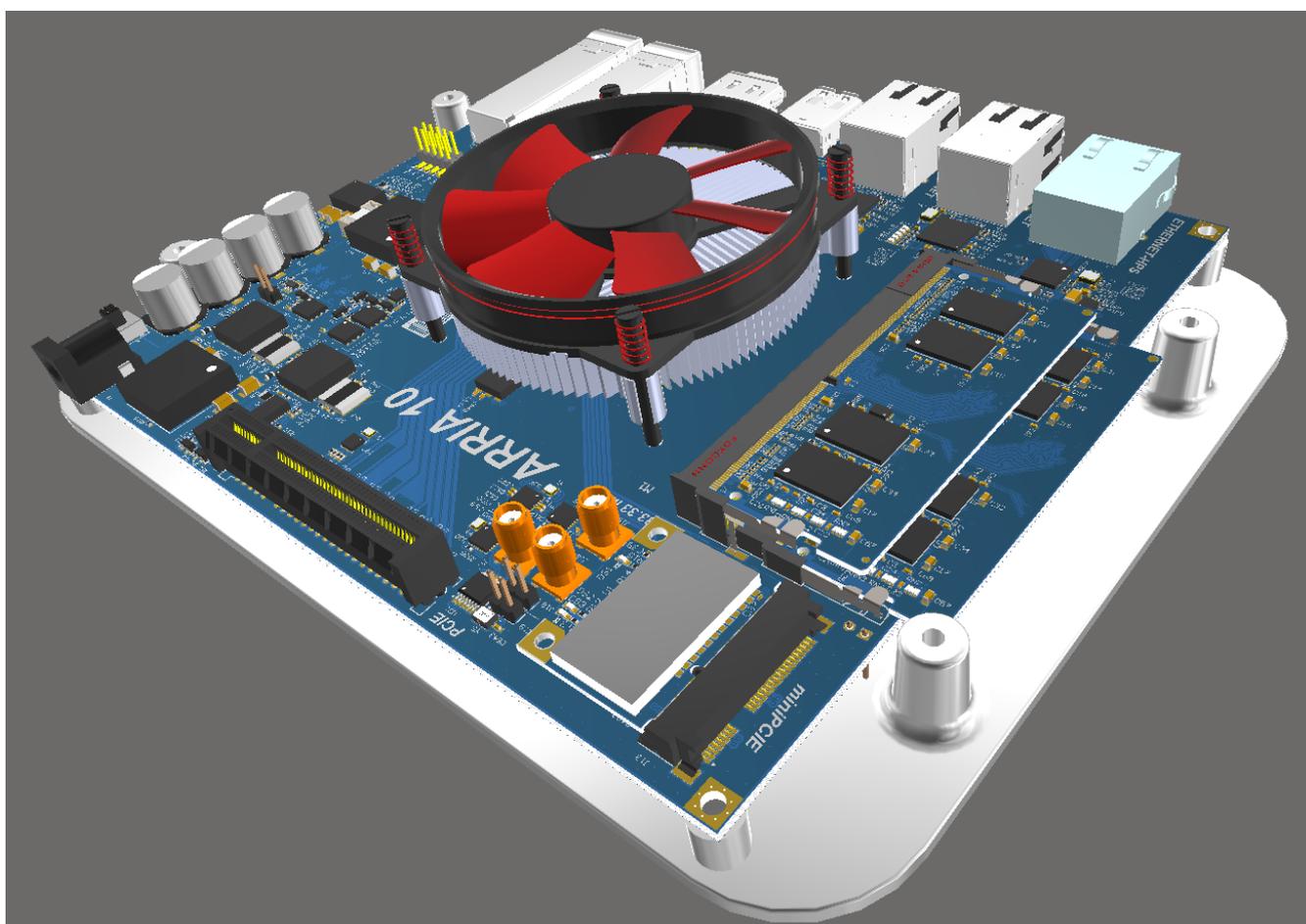


Vérification de l'insertion dans le boîtier lors de l'assemblage multi-cartes grâce à une coupe transversale

Comme les cartes qui ne disposent pas d'isolation sont souvent assemblées avec d'autres cartes et ensuite insérées dans un boîtier, Altium Designer prend désormais en charge la création et la gestion des assemblages multi-cartes. Vous pouvez définir la structure logique (schémas) du système dans un schéma multi-cartes, avec une référence à la conception physique (circuit imprimé) pour chaque bloc logique du schéma multi-cartes. La conception multi-cartes physique est créée en transférant la conception du système dans une conception constituée d'un assemblage de cartes. Les concepteurs peuvent ainsi vérifier au niveau système les connexions physiques et électriques de leurs circuits imprimés « enfant », tout en conservant l'intégrité de leurs broches et la connectivité des fils.

Altium Designer vous propose un espace de conception dans lequel vous pouvez connecter plusieurs cartes ainsi que des outils qui vous permettent de gérer toutes les connexions du système, résoudre les conflits et mettre à jour les projets enfant du système. Grâce au très performant éditeur d'assemblage multi-cartes en 3D, vous pouvez faire pivoter, aligner et connecter les différentes cartes entre-elles. Il permet également d'importer et de positionner dans l'assemblage d'autres éléments, notamment d'autres cartes, assemblages ou modèles de CAO mécanique au format STEP. Si vous devez déplacer un connecteur pour l'aligner sur un autre connecteur ou sur un trou du boîtier, vous pouvez le déplacer lors de l'assemblage multi-cartes, puis synchroniser la conception enfant, garantissant ainsi un ajustement optimal du premier coup.

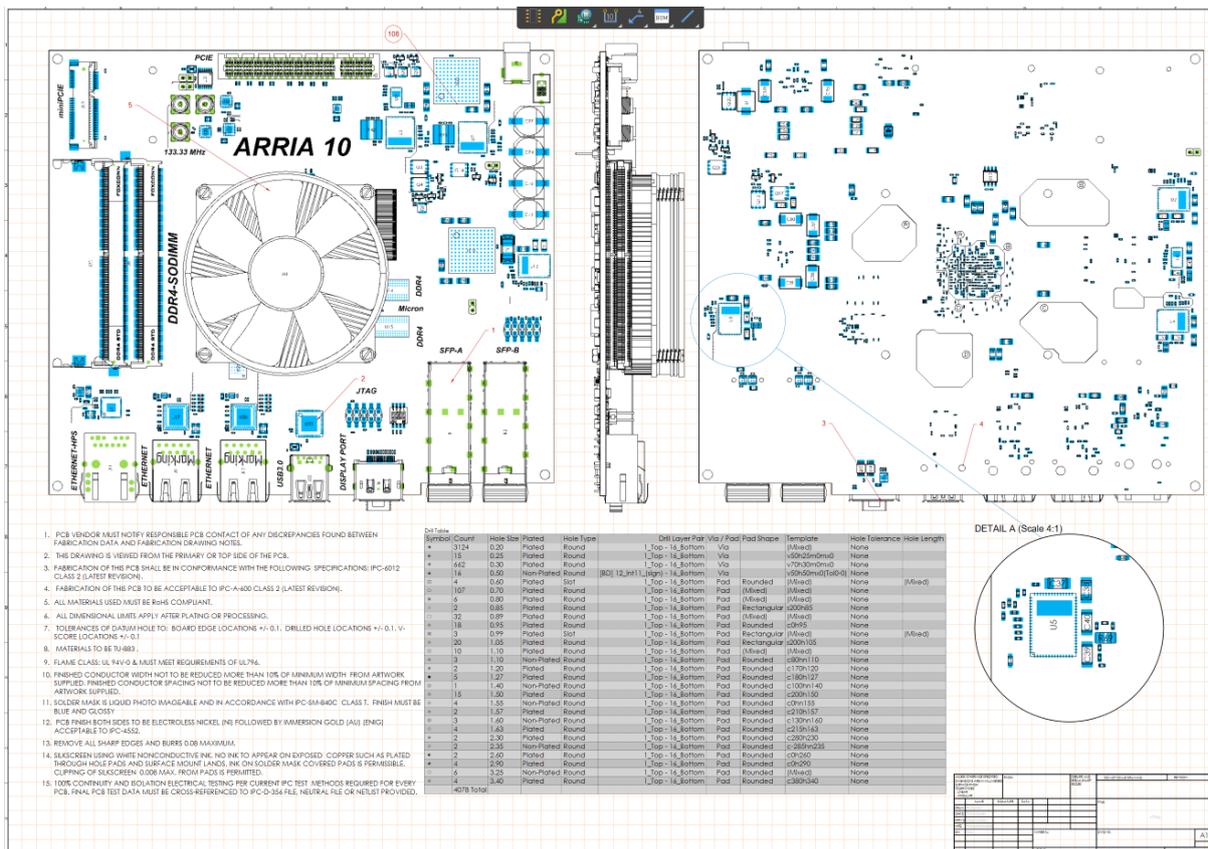
Altium Designer apporte des capacités de conception de niveau système aux processus de développement des produits électroniques afin que vous puissiez vérifier si les fils ont été affectés de manière adéquate, si l'orientation des connecteurs est correcte, si les cartes se connectent entre-elles et enfin si l'ensemble des cartes connectées s'insère dans le boîtier. Cela permet de minimiser les erreurs coûteuses qui surviennent tardivement dans le processus de développement et d'éviter tout retard de mise sur le marché.



Assemblage multi-cartes avec boîtier STEP importé

SIMPLIFIEZ L'ASSEMBLAGE ET LA FABRICATION DE VOS CIRCUITS AVEC ALTIUM DESIGNER

Directement disponible dans Altium Designer, Draftsman® est un outil efficace de documentation automatisée des conceptions de circuits imprimés. Cet outil automatise la création de tableaux, de différentes vues de la conception du circuit imprimé, de légendes pour les empilements de couches et autres détails. Le document du dessin est relié au document source du circuit imprimé afin que le travail soit toujours précis et synchronisé.



Une documentation de fabrication et d'assemblage automatisée

POUR UNE ÉVALUATION COMPLÈTE

Obtenez une licence d'évaluation gratuite pendant 15 jours sur <http://www.altium.com/fr/free-trial>.

PADS® est une marque déposée de Mentor, une société du groupe Siemens.

À PROPOS D'ALTIUM

Altium LLC (ASX: ALU) est une société internationale d'édition de logiciels dont le siège se trouve à San Diego, en Californie. Son activité se concentre sur les systèmes de design électronique pour la conception 3D des circuits imprimés et le développement des systèmes embarqués. Les produits Altium sont utilisés dans le monde entier, que ce soit par les meilleures équipes de conception électronique ou par la communauté d'amateurs du design électronique au sens large.

Grâce à sa gamme unique de technologies, Altium aide les entreprises et les communautés de conception à innover, collaborer et créer des produits connectés tout en leur permettant de respecter les délais et les budgets prévus. Altium fournit les produits suivants : ACTIVEBOM®, ActiveRoute®, Altium Designer®, Altium Vault®, Altium NEXUS™, Autotrax®, Camtastic®, Ciiva™, CIIVA SMARTPARTS®, CircuitMaker®, CircuitStudio®, Codemaker™, Common Parts Library™, Draftsman®, DXPTM, Easytrax®, EE Concierge™, NanoBoard®, NATIVE 3D™, OCTOMYZE®, Octopart®, P-CAD®, PCBWORKS®, PDN Analyzer™, Protel®, Situs®, SmartParts™, la gamme TASKING® de compilateurs logiciels embarqués et Upverter™.

Fondée en 1985, Altium possède des bureaux dans le monde entier, que ce soit aux États-Unis à San Diego, Boston et New York, en Europe à Karlsruhe, Amersfoort, Kiev, Munich, Markelo et Zoug, et en Asie-Pacifique à Shanghai, Tokyo et Sydney. Pour obtenir de plus amples informations, rendez-vous sur le site www.altium.com/fr. Vous pouvez également suivre Altium et communiquer via Facebook, Twitter et LinkedIn et YouTube.